

WEST

Generate Collection

L1: Entry 1 of 2

File: EPAB

Sep 29, 1988

PUB-NO: DE003709427A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3709427 A1
TITLE: Pneumatic vehicle tyre

PUBN-DATE: September 29, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SENGER, GERHARD FR J DR ING

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

UNIROYAL ENGLEBERT GMBH

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE03709427

APPL-DATE: March 21, 1987

PRIORITY-DATA:

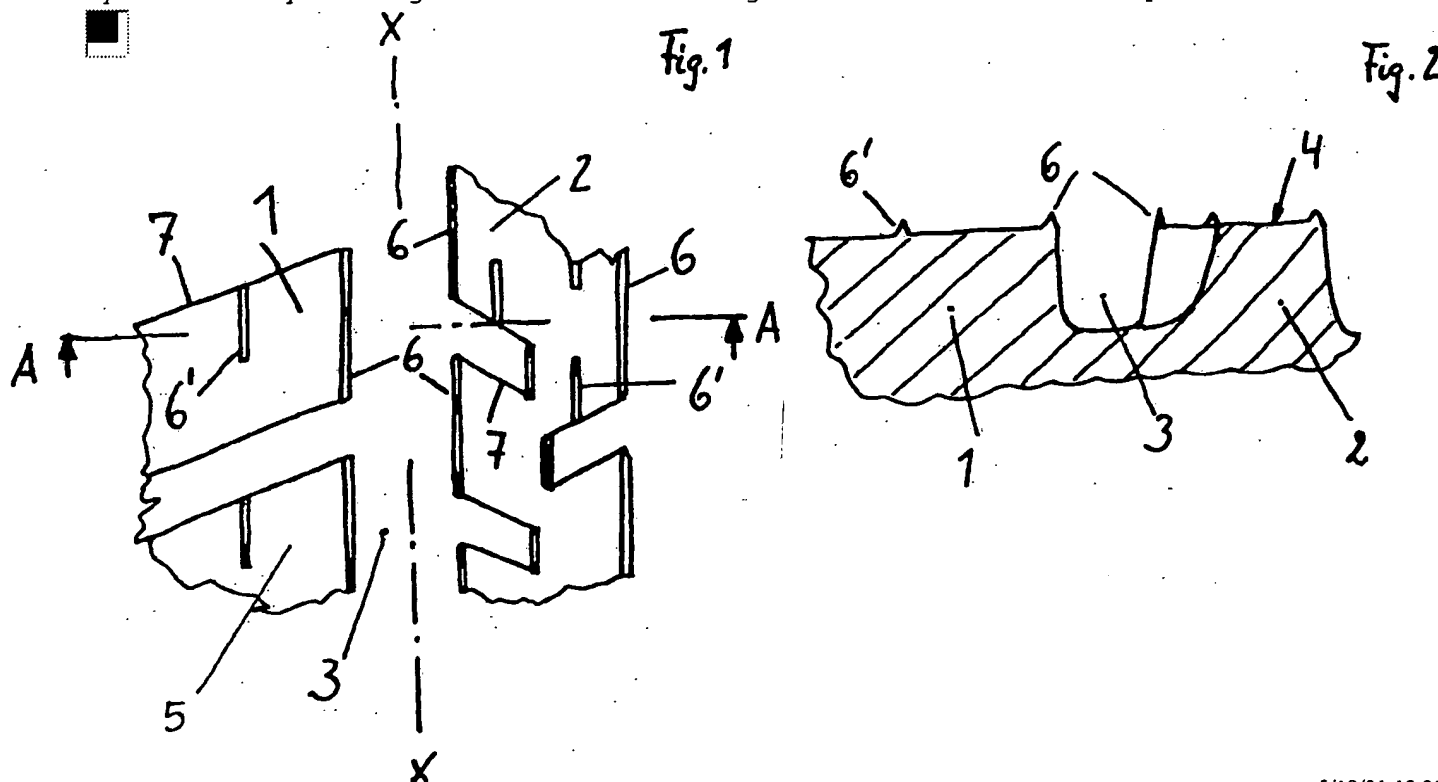
US-CL-CURRENT: 152/525

INT-CL (IPC): B60C 1/00; B60C 11/00

EUR-CL (EPC): B60C011/00; B60C011/10

ABSTRACT:

The invention relates to a pneumatic vehicle tyre in which there are venting ribs on the upper edges of the profile elements, only in the circumferential direction of the tyre, of a height of up to 0.5 mm. As a result, the noise emission of the tyre caused by venting ribs or other venting measures is substantially reduced.



WEST**End of Result Set**

Generate Collection

L1: Entry 2 of 2

File: DWPI

Sep 29, 1988

DERWENT-ACC-NO: 1988-279359

DERWENT-WEEK: 198840

COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Quiet running tyre tread - with narrow ribs which run circumferentially only and are formed as flash from tyre mould vents

INVENTOR: SENGER, G

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

UNIROYAL ENGLEBERT FRANCE

CODE

USRU

PRIORITY-DATA: 1987DE-3709427 (March 21, 1987)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

DE 3709427 A

September 29, 1988

N/A

002

N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DATE

APPL-NO

DESCRIPTOR

DE 3709427A

March 21, 1987

1987DE-3709427

N/A

INT-CL (IPC): B60C 1/00; B60C 11/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3709427A

BASIC-ABSTRACT:

Tyre has a tread in which the relief elements have air-venting ribs with small cross-section and height of up to 0.5 mm at the edges and arranged circumferentially only and/or across the surface from the edges of the elements without those ribs.

The narrow ribs are produced from vents in the tyre mould and are therefore flash. They are shown (6) in the figure with two relief elements (1,2) in the tyre tread, these element (1,2) being divided by one groove (3). The ribs (6) are 0.3-0.5 mm high, are commonly triangular in cross-section, and run circumferentially (x-x) .

ADVANTAGE - The design produces a low noise level.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/3

TITLE-TERMS: QUIET RUN TYRE TREAD NARROW RIB RUN CIRCUMFERENCE FORMING FLASH TYRE MOULD VENT

DERWENT-CLASS: A95 Q11

CPI-CODES: A12-T01B;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0009 0231 2545 2624 3258 2826 3300



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 37 09 427.0
②2 Anmeldetag: 21. 3. 87
④3 Offenlegungstag: 29. 9. 88

Behördeneigentum

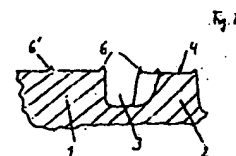
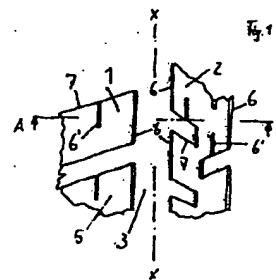
DE 3709427 A1

⑦1 Anmelder:
Uniroyal Englebert Reifen GmbH, 5100 Aachen, DE
⑦4 Vertreter:
Dovern, P., 5120 Herzogenrath

⑦2 Erfinder:
Senger, Gerhard Fr. J., Dr.-Ing., 5106 Roetgen, DE

⑥4 Fahrzeugluftreifen

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fahrzeugluftreifen, bei dem Entlüftungsrippen an den Profilelement-Oberkanten in einer Höhe von bis zu 0,5 mm nur in Reifenumfangsrichtung vorliegen. Dadurch wird die durch Entlüftungsrippen oder andere Entlüftungsmaßnahmen verursachte Reifenlärmission wesentlich gemindert.



DE 3709427 A1

Patentansprüche

1. Fahrzeugluftreifen mit einer aus Profilelementen bestehenden Reifenlauffläche, bei dem die Profilelemente an den Kanten der Laufoberfläche Entlüftungsrippen geringen Querschnitts von bis zu 0,5 mm Höhe aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Entlüftungsrippen (6) allein in Reifenumfangsrichtung x-x vorliegen.
2. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich Entlüftungsrippen (6') angeordnet sind, die an der entlüftungsrippenfreien Profilelementkante (7) ihren Anfang aufweisen und sich quer über die Profilelementoberfläche erstrecken.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fahrzeugluftreifen nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Diese Reifen sind mit Entlüftungsrippen sehr kleinen Querschnitts versehen, die als Rippengrat bei der Ausformung des Reifens in einer Vulkanisationspressenform entstehen.

Zum Entlüften eines in einer Reifenpressenform unter Druck und Wärme hergestellten Reifens ist ein System von Entlüftungskanälen und Anschlußleitungen notwendig, um die zwischen der Oberfläche des Rohreifens und der Oberfläche der Pressenform vorliegende Warmluft abzuleiten bzw. abzusaugen. Eines der bekannten Entlüftungssysteme besteht dabei aus Feinrillen, die sich entlang den Formkanten der Pressenform erstrecken, die das Reifenprofil auszuformen haben. Das nach der Vulkanisation erhaltene Reifenprofil weist dann an den Kanten der Oberfläche der Profilelemente einen feinen, dem Entlüftungsrillensystem entsprechenden Rippengrat auf. Dieser Rippengrat bleibt erhalten und nutzt sich während des Reifenbetriebs allmählich ab.

Ein Nachteil ist jedoch, daß der Rippengrat während des Reifenbetriebs, solange er noch erhaben vorliegt, ein störendes Geräusch infolge der Anordnung der quer zur Umfangsrichtung verlaufenden Rippengratteile verursacht.

Ziel der Erfindung ist es, die Geräuschemission eines Reifens herabzusetzen, weil teils bestehende oder zukünftige behördliche Verordnungen Geräusche in der heute noch üblichen Größenordnung nicht mehr zulassen.

Die technische Aufgabe der Erfindung besteht darin, das bewährte Entlüftungssystem weitgehend beizubehalten, die Feinrillen also nach wie vor als einen wesentlichen Teil der Luftabsaugung vorzusehen, jedoch ihre Anordnung so zu wählen, daß der entstehende Rippengrat sich nicht mehr schädlich auf die Reifenlärmemission auswirkt bzw. gemindert wird. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Entlüftungsrippen allein in Reifenumfangsrichtung vorliegen.

Durch die vorgesehene Teilanordnung der Entlüftungsrippen, also nur noch Entlüftungsrippen vorzusehen, die sich an den Profilkanten erstrecken und allein in Umlaufrichtung vorgesehen sind, setzen den durch Profilentlüftungsrippen erzeugten Lärm erheblich herab. Im Vergleich dazu erzeugen quer oder im wesentlichen quer zur Umfangsrichtung des Reifens angeordnete Entlüftungsrippen einen sehr viel größeren Geräuschpegel. Durch die vorgesehene Anordnung von Entlüftungsrippen nur noch in Umfangsrichtung wird dieser

Geräuschpegel erheblich herabgesetzt.

Die Erfindung ist an Hand eines Ausführungsbeispiels dargestellt und erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine Teilaufsicht auf ein Reifenprofil mit Entlüftungsrippen,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie A-A in Fig. 1.

Es sind zwei Reifenprofilelemente 1 und 2 dargestellt, die durch eine Profilrinne 3 voneinander getrennt sind. Die Profilelemente weisen an den Oberkanten 4 der Reifenaufstandsfläche 5 sogenannte Entlüftungsrippen 6 auf.

Diese Entlüftungsrippen sind ein Rippengrat, der beim Einformen und Vulkanisieren eines Reifens in einer Pressenform entsteht, nachdem sogenannte Entlüftungsrillen in der Pressenform die anstehende Warmluft aus der Form aufgenommen haben, damit sie abgesaugt wird, um Ausformfehler infolge von in der Form befindlicher Luft an den Reifen zu vermeiden.

Die Entlüftungsrippen 6 sind von niedrigem Querschnitt. Sie sind in der Rippenhöhe etwa 0,3 bis 0,5 mm groß. In der Regel sind sie dreieckförmig bzw. trapezförmig ausgebildet und ausschließlich in der Reifenumfangsrichtung x-x angeordnet. Diese Entlüftungsrippen sind an der der Reifenlärmemission beteiligt. Ihr Anteil ist jedoch sehr gering im Vergleich zu den Entlüftungsrippen, die sich quer zur Umfangsrichtung erstrecken. Erkennbar ist insbesondere aus Fig. 1, daß die Profilelementkanten 7, die quer oder schräg zur Umfangsrichtung verlaufen, frei sind von solchen Entlüftungsrippen.

Auf diese Art und Weise wird die Reifengeräuschemission wesentlich herabgesetzt.

Zusätzlich sind in oder parallel zur Umfangsrichtung Entlüftungsrippen 6' angeordnet. Sie verlaufen von der Profilaußenkante, die nicht mit Entlüftungsrippen versehen ist, quer über die Profilfläche.

- Leerseite -

3709427

Nummer:
Int. Cl.⁴:
Anm. Idetag:
Offenlegungstag:

37 09 427
B 60 C 1/00
21. März 1987
29. September 1988

